

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

RECEIVED  
02 SEP 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 3063/Fzt PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12171	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 31.10.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B62D53/08		
Anmelder GEORG FISCHER VERKEHRSTECHNIK GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  12.05.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  03.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Westland, P  Tel. +31 70 340-3722  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-5 eingegangen am 29.07.2004 mit Schreiben vom 27.07.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12171

5. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**siehe Beiblatt**

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-5  |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-5  |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-5 |
|                                | Nein: Ansprüche:   |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt I**

**Grundlage des Berichts**

Der Anmelder hat das Merkmal "der Lagerungsbereich weist einen grösseren Querschnitt als der Befestigungsbereich auf" aus dem Anspruch 1 gestrichen. Dieses Merkmal ist jedoch in der ursprünglichen Offenbarung als wesentlich dargestellt worden und ist, unter Berücksichtigung der technischen Aufgabe, die es lösen soll, unerlässlich (vgl. vorliegende Beschreibung, Seite 2, Zeilen 1-10). Deshalb bringt das Streichen dieses Merkmals Sachverhalte ein, die über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen. Es liegt somit ein Verstoß gegen Regel 70.2 (c) vor.

Die Prüfung wurde daher so durchgeführt, als ob dieses Merkmal (der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 3) Teil des Anspruchs 1 wäre.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: WO 01/34454 A (ANDERSSON UNO ;SCANIA CV ABP (SE)) 17. Mai 2001  
(2001-05-17)

- 1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument, vgl. Figuren):
  - 1.1 Sattelpkupplung umfassend eine Kupplungsplatte (4) und einen Lagerbock (8) zur bewegbaren Befestigung der Kupplungsplatte (4) an einem Rahmen (2',2'') eines Zugfahrzeuges, wobei der Lagerbock (8) einen Lagerungsbereich und einen Befestigungsbereich (vgl. Fig. 1) aufweist, wobei der Lagerungsbereich zur schwenkbaren Lagerung der Kupplungsplatte (4) und der Befestigungsbereich zur lösbaren Befestigung der Kupplungsplatte (4) an dem Rahmen (2',2'') des Zugfahrzeuges ausgebildet sind, wobei in Fahrtrichtung (x) und parallel zur Schwenkachse (y) geschnitten, der Lagerungsbereich einen grösseren Querschnitt als der Befestigungsbereich aufweist und wobei der Lagerbock (8) im Lagerungsbereich (8) in Richtung der Schwenkachse (y) eine Breite aufweist, die

kleiner ist als die Breite eines Aufnahmebereiches (10), der zur Aufnahme des Lagerbocks (8) an die Kupplungsplatte (4) ausgebildet ist, derart, dass der Lagerungsbereich des Lagerbockes (8) mit einem Spielraum in dem Aufnahmebereich (10) der Kupplungsplatte (4) angeordnet ist (vgl. Fig. 2-4; ein Spielraum muß vorhanden sein).

- 1.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Sattelpkupplung dadurch, daß der Spielraum zum Auffangen der Relativbewegungen zwischen der Kupplungsplatte und dem Lagerbock in der Richtung der Schwenkachse (y) im Bereich der Fahrzeuginnenseite des Lagerbockes ausgebildet ist.
- 1.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
- 1.4 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Sattelpkupplung herzustellen, in der die Querkräfte, die auf die Kupplungsplatte wirken, vollständig durch die Bewegung des Lagerbereiches des Lagerbocks aufgefangt werden.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die im unabhängigen Anspruch 1 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt.

- 2 Die Ansprüche 2-5 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.
- 3 Anwendung als Sattelpkupplung für Zugfahrzeuge.

EPO - DG 1

## Patentansprüche

29. 07. 2004

(76)

1. Sattelkupplung (1) umfassend eine Kupplungsplatte (4) und einen Lagerbock (5) zur bewegbaren Befestigung der Kupplungsplatte (4) an einem Rahmen (3) eines Zugfahrzeuges, wobei der Lagerbock (5) einen Lagerungsbereich (6) und einen Befestigungsbereich (7) aufweist, wobei der Lagerungsbereich (6) zur schwenkbaren Lagerung der Kupplungsplatte (4) und der Befestigungsbereich (7) zur lösbaren Befestigung der Kupplungsplatte (4) an dem Rahmen (3) des Zugfahrzeuges ausgebildet sind, wobei der Lagerbock (5) im Lagerungsbereich (6) in Richtung der Schwenkachse (y) eine Breite (b) aufweist, die kleiner ist als die Breite eines Aufnahmebereiches (10), der zur Aufnahme des Lagerbocks (5) an die Kupplungsplatte (4) ausgebildet ist, derart, dass der Lagerungsbereich (6) des Lagerbockes (5) mit einem Spielraum (S) in dem Aufnahmebereich (10) der Kupplungsplatte (4) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Spielraum (S) zum Auffangen der Relativbewegungen zwischen der Kupplungsplatte (4) und dem Lagerbock (5) in der Richtung der Schwenkachse (y) im Bereich der Fahrzeuginnenseite des Lagerbockes (5) ausgebildet ist.
2. Sattelkupplung nach dem Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsbereich (7) des Lagerbockes (5) mittels Schrauben (8) lösbar befestigbar an einer senkrecht verlaufend angeordneten Seitenfläche (9) des Rahmens (3) des Zugfahrzeuges angeordnet ist.
3. Sattelkupplung nach mindestens einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass, in Fahrtrichtung (x) und parallel zur Schwenkachse (y) geschnitten, der Lagerungsbereich (6) einen grösseren Querschnitt als der Befestigungsbereich (7) aufweist.

4. Sattelkupplung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (b) des Lagerungsbereiches (6) in der Richtung der Schwenkachse (y) mindestens 2,5 mal so gross ist wie die Breite des Befestigungsbereiches (7) des Lagerbockes (5).

5

5. Sattelkupplung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Lagerbock (5) aus einem einstückigen Gussformteil ausgebildet ist.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/012171



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 3063/FzT PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/012171	International filing date (day/month/year) 31 October 2003 (31.10.2003)	Priority date (day/month/year) 10 December 2002 (10.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B62D 53/08		
Applicant GEORG FISCHER VERKEHRSTECHNIK GMBH		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 12 May 2004 (12.05.2004)	Date of completion of this report 03 September 2004 (03.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/012171

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-5 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ 1-5 \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_ 27 July 2004 (27.07.2004)
- ☒ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_ 1/3-3/3 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/12171

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

The applicant has deleted the feature "the cross-section of the bearing area is larger than that of the fixing area" from claim 1. However, this feature is presented as essential in the original disclosure and, given the technical problem it is intended to solve, is indeed crucial (cf. present description, page 2, lines 1 to 10). The deletion of this feature therefore introduces substantive matter which goes beyond the content of the application as originally filed. This contravenes PCT Rule 70.2(c).

The examination was therefore carried out as if this feature (the subject matter of the present claim 3) were part of claim 1.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/12171

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Reference is made to the following document:

D1: WO 01/34454 A (ANDERSSON UNO; SCANIA CV ABP  
(SE)) 17 May 2001 (2001-05-17)

1 D1 is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1. It discloses (the references in parentheses relate to said document - cf. figures):

1.1 Semitrailer coupling comprising a coupling plate (4) and a bearing block (8) for movably fixing the coupling plate (4) to a frame (2', 2'') of a traction vehicle, the bearing block (8) having a bearing area and a fixing area (cf. figure 1) and the bearing area being designed for the swivellable bearing of the coupling plate (4) and the fixing area for the detachable fixing of the coupling plate (4) to the frame (2', 2'') of the traction vehicle, wherein, in the direction of travel (x) and parallel to the swivel axis (y), the cross-section of the bearing area is greater than that of the fixing area and wherein the width of the bearing block (8) in the bearing area (8) in the direction of the swivel axis (y) is less than the width of the accommodation

area (10) which is designed to accommodate the bearing block (8) on the coupling plate (4), such that the bearing area of the bearing block (8) is arranged with free play in the accommodation area (10) of the coupling plate (4) (cf. figures 2 to 4; free play must be present).

- 1.2 The subject matter of claim 1 differs therefore from the known semitrailer coupling in that the free play for accommodating the relative movements between the coupling plate and the bearing block in the direction of the swivel axis (y) is designed in the region of the vehicle interior of the bearing block.
- 1.3 The subject matter of claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).
- 1.4 The problem addressed by the present application can therefore be considered that of producing a semitrailer coupling in which the transversal forces which act on the coupling plate are absorbed in full by the movement of the bearing area of the bearing block.

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application involves an inventive step for the following reasons (PCT Article 33(3)):  
The combination of features contained in independent claim 1 is neither known nor obvious from the available prior art.

- 2 Claims 2 to 5 are dependent on claim 1 and therefore likewise meet the PCT requirements for novelty and inventive step.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/12171

3      Use as semitrailer coupling for traction vehicles.